所属：小山工業高等専門学校　物質工学科

研究タイトル：

骨の機能を明らかにする透明 Bone-on-a-Chip



氏名：	川越　大輔／　KAWAGOE Daisuke	E-mail：	kawagoe@oyama-ct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士（学術）
所属学会・協会：	日本セラミックス協会・日本バイオマテリアル学会・日本 MRS・日本組織培養学会・日本骨代謝学会		

キーワード：	再生医療、ナノ分散、透明アパタイト、バイオセラミックス、臓器チップ
技術相談 提供可能技術：	・透明なセラミックスの作製 ・セラミックスや金属の微細構造の評価（FE—SEM・元素分析・ナノインデンターなど） ・粒子の分散・凝集・表面の扱いやすい粉体への改質 ・マイクロ流路による細胞評価

研究内容：

1D・2D・3D のディメンジョン制御から

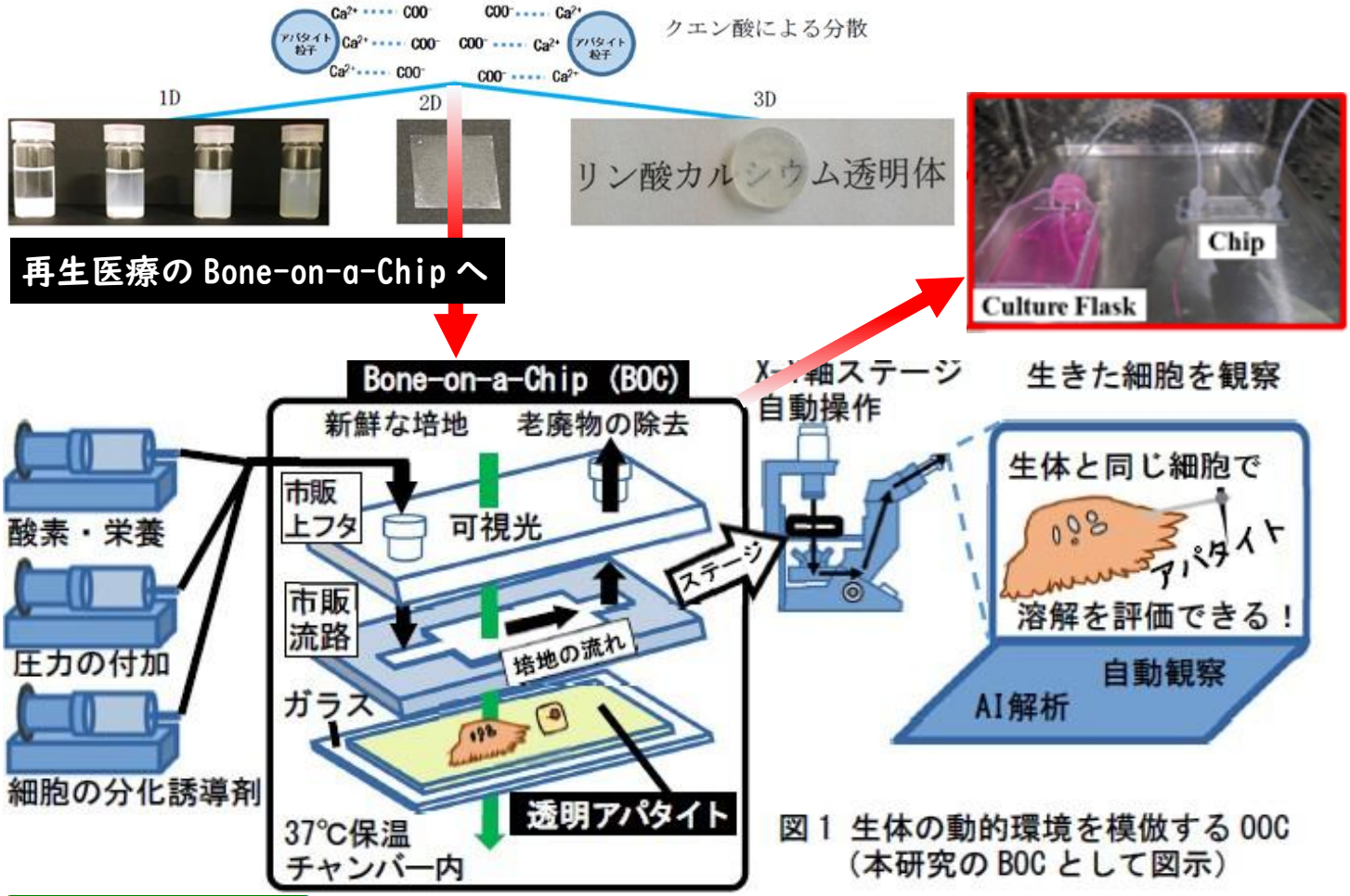


図 1　生体の動的環境を模倣する OOC（本研究の BOC として図示）

提供可能な設備・機器：

researchmap：https://researchmap.jp/researchmap20200401
研究紀要：　https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/309_kawagoe_daisuke.html

名称・型番（メーカー）	
細胞をインジェクトして配置するバイオプリンター（INKREDIBLE+）	硬さを評価するナノインデンター（エリオニクス）
FT-IR・8400S（SHIMADZU）	CO2 インキュベーター・MCO-170AIC-PJ（PANASONIC）
超音波細胞破砕装置・SonifierSFX250（BRANSON）	遠心機・2410（KUBOTA）
水熱処理容器・MR 型（オーエムラボテック）	細胞を扱うクリーンベンチやマニュピュレーター
粘度計・SV-10（A&D）	マイクロ流路による細胞試験（自作機器）